

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Анализ и корректирующие действия в системе экологического
менеджмента**

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Экология и устойчивое развитие транспорта

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 41799
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Сухов Филипп
Игоревич
Дата: 09.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Анализ и корректирующие действия в системе экологического менеджмента» Целью изучения дисциплины является овладение теорией и практикой управления экологической деятельностью в организации, получение студентами информационных, правовых и методических знаний для разработки планов и реализации систем экологического управления, рационального использования природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности выпускаемых товаров и предоставляемых услуг.

Задачи:

Изучение данной дисциплины должно способствовать достижению задач обеспечения и подготовки специалистов в различных сферах и отраслях народного хозяйства. Для наиболее эффективного усвоения знаний и приобретения практических навыков по проектированию и внедрению СЭМ бакалавры должны иметь достаточную подготовку как в области общепрофессиональных дисциплин, так и в области профессиональной специализации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-7 - Способен участвовать в разработке и внедрении системы экологического менеджмента с проведением мониторинга, аудита и корректирующих действий, обеспечивая соответствие международным стандартам и подготовку к сертификации в условиях корпоративного экологического управления.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

Этапы и методы организации корректирующих воздействий в системе экологического менеджмента, способы выявления причин несоответствий, а также корпоративные процедуры подготовки и оформления документов, связанных с планированием и реализацией мероприятий по совершенствованию системы.

Уметь:

Собирать и анализировать информацию о выявленных несоответствиях в системе экологического менеджмента, формулировать предложения по корректирующим мерам, готовить необходимые материалы для согласования и внедрения мероприятий, а также оценивать их эффективность на практике.

Владеть:

Практическими навыками оформления документации по корректирующим воздействиям, применения методов анализа причин и последствий несоответствий, а также сопровождения процесса внедрения и контроля корректирующих мероприятий в рамках корпоративных стандартов управления экологической безопасностью.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 112 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Классификация несоответствий и их оценка Рассматриваемые вопросы: Как классифицировать несоответствия по значимости (например, критические, средние, низкие) в рамках ГОСТ Р ИСО 14001? Как оценить экологическое воздействие выявленных несоответствий? Интеграция результатов анализа в план корректирующих действий. Примеры классификации несоответствий в промышленности.
2	Постоянное улучшение системы экологического менеджмента Рассматриваемые вопросы: Система экологического менеджмента в организации (субъекте производственно-хозяйственной деятельности или предоставления услуг)
3	Разработка планов корректирующих действий Рассматриваемые вопросы: Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001
4	Анализ результативности корректирующих мер Рассматриваемые вопросы: Системы экологического менеджмента в России. Государственное управления природопользованием и охраной окружающей среды в РФ.
5	Документирование корректирующих действий Структурирование в системе экологического менеджмента в предприятии. Управление документацией в реальном времени. Примеры оформления данных по Челябинской области. Интеграция в отчетность для рейтинговых агентств. Лекция 6: Управление рисками через корректировку процессов
6	Координация команд при внедрении изменений Рассматриваемые вопросы: Как организовать работу межфункциональных команд (по данным файла Galinchik...)? Инструменты Agile для управления временем. Примеры из промышленности и транспорта (РЖД). Разработка Gantt-чартов для планов корректировки.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Оформление деклараций о воздействии на экологию В результате выполнения практической работы студент получает навык: Создать декларацию по ГОСТ Р ИСО 14001.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Интеграция данных по выбросам и отходам. Подготовка документации для экологических инспекций. Проверка соответствия СанПиН.</p>
2	<p>ТЭО для выбора природоохранных технологий В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Расчитать ROI для внедрения фильтров. Сопоставить с данными мисг_ru... по регионам. Разработать рекомендации по финансированию. Подготовить презентацию для руководства.</p>
3	<p>Документирование корректирующих мер В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Зарегистрировать несоответствия и их причины. Создать протоколы в Excel для мониторинга. Подготовить отчет для сертификации. Проверка соответствия разделу 7.5 ГОСТ Р ИСО 14001.</p>
4	<p>Координация команд через Agile В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Составить Gantt-чарт для реализации мер. Использовать методы Agile для управления задачами. Взаимодействие с подразделениями. Оценка эффективности координации.</p>
5	<p>Интеграция KPI в антикризисные планы В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Выбрать KPI для оценки ЧП (например, скорость реагирования). Связать их с целями Указа № 309. Создать шаблон отчетности для инвесторов. Проверка соответствия ESG-таксономии.</p>
6	<p>Анализ данных после внедрения мер В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Сравнить показатели до и после корректировок. Определить динамику через статистический анализ. Разработать рекомендации по дальнейшим действиям. Документировать выводы.</p>
7	<p>Визуализация KPI в Power BI В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Создать дашборд для отслеживания экологических и социальных показателей. Интеграция данных из файла 40.247.pdf. Подготовить отчет для рейтинговых агентств. Проверка соответствия GRI Standards.</p>
8	<p>Разработка чек-листов для внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Формировать чек-листы для контроля этапов корректировки.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Интеграция в процессы управления. Проверка соответствия разделу 7.5 ГОСТ Р ИСО 14001.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение литературы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21267-9	https://urait.ru/book/ekologicheskij-menedzhment-i-audit-569446
2	Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебник для вузов / О. А. Притужалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17425-0	https://urait.ru/book/ekologicheskij-menedzhment-i-audit-580311
3	Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19874-4	https://urait.ru/book/ekonomika-prirodopolzovaniya-i-ekologicheskij-menedzhment-557270
4	Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7.	https://urait.ru/book/ekologiya-dlya-menedzherov-560135

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

профессор, доцент, д.н. кафедры
«Химия и инженерная экология»

А.Ф. Демьяненко

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ХиИЭ
Председатель учебно-методической
комиссии

Ф.И. Сухов

Н.А. Андриянова